



seit 1663
Hauert

Ratgeber
Zierpflanzen

Langzeitdünger für die Zierpflanzenproduktion

Nur ausgewogen ernährte Pflanzen erfüllen die hohen Qualitätsansprüche Ihrer Kunden. Hauer hat langjährige Erfahrung mit allen Fragen der Pflanzenernährung. Die eigene Forschung und Entwicklung sowie der intensive Erfahrungsaustausch mit Forschungsinstituten bieten Ihnen Gewähr, dass Sie stets mit Produkten und Dienstleistungen bedient werden, welche den neuesten Erkenntnissen entsprechen. Schweizer Qualität für Ihren Erfolg.

In der Pflanzenproduktion stehen verschiedene Produktionseinrichtungen zur Verfügung. Die Entscheidung, ob Kulturen voll-, teil- oder nicht bevorratet werden, ist massgeblich von den Produktionsmethoden, Einrichtungen und den Kulturen abhängig. Grundsätzlich gilt: Je höher automatisiert, desto einfacher wird es, mit tieferer Bevorratung zu arbeiten.

Teil- oder Vollbevorratung

Zur Bevorratung werden vorzugsweise Langzeitdünger mit einer kontrollierten Freisetzung eingesetzt, welche über die gewünschte Kulturdauer Nährstoffe bedarfsgerecht abgeben, insbesondere auch die Spurenelemente.

Die **Vollbevorratung** erübrigt eine Nachdüngung. Sie eignet sich speziell für eher kürzere Kulturzeiten von zwei bis drei Monaten. Für längerdauernde Kulturen ist eine Teilbevorratung in der Regel vorzuziehen.

Mit der **Teilbevorratung** versorgt der Langzeitdünger die Pflanze während der ersten zwei Drittel der Kulturzeit optimal mit allen erforderlichen Nährstoffen. Der «Finish» wird mit flüssiger Nachdüngung (Flüssigdünger oder Nährsalz) gezielt dem Bedarf im letzten Kulturabschnitt angepasst. Die im Wasser gelösten Nährsalze sind direkt pflanzenverfügbar und werden in bedarfsgerechten Mengen den Pflanzen verabreicht. Bei jedem System ist der EC-Wert während der Kultur zu kontrollieren, um zu vermeiden, dass Verbrennungen und Schäden aufgrund falscher Dosierung entstehen.

Langzeitdünger

Mit Langzeitdüngern werden Substrate optimal bevorratet. Langzeitdünger geben über einen definierten Zeitraum konstant Nährstoffe ab.

Wirkungsweise: Die Freisetzung von umhüllten Langzeitdüngern geschieht durch das osmotische Prinzip und wird durch die Temperatur und in geringem Mass durch Feuchtigkeit beeinflusst.

Bei Langzeitdüngern nimmt die Nährstoff-Freisetzung bei tiefen Temperaturen ab. Sie passt sich damit automatisch dem verzögerten Wachstum an der Pflanze an. Im Gegenteil dazu,

je wärmer es ist, desto mehr wächst die Pflanze und umso mehr Nährstoffe werden freigesetzt. Nährstoffverluste durch Auswaschung werden durch Langzeitdünger minimiert.

Anwendung: Langzeitdünger müssen kurz vor dem Topfen dem Substrat homogen beigemischt werden. Das Mischen soll schonend geschehen, damit das Düngergranulat nicht zerschlagen wird. Aufgedüngte Substrate sollen nicht gelagert werden, da durch die Erwärmung Nährstoffe freigesetzt werden, bevor die Pflanzen Nährstoffe aufnehmen. Dies kann zu Verbrennungen führen.



Langzeitdünger für die Zierpflanzenproduktion (umhüllte Dünger)



Tardit Mega 3-4 M

NPK 18 + 8 + 10 + Mg + SP

100 % umhüllter Langzeitdünger mit Spurenelementen für Kurzzeitkulturen oder Teilbevorratung über 3-4 Monate. Kontrollierte kontinuierliche Nährstoffabgabe.

Wirkungsdauer: **3-4 Monate**

Aufwandmenge: **1-4 kg/m³**

Art.-Nr.: **308025**

Einheit: **25 kg**



Tardit Mega 5-6 M

NPK 18 + 8 + 10 + Mg + SP

100 % umhüllter Langzeitdünger mit Spurenelementen. Die Freisetzung erfolgt über 5-6 Monate und ist daher für Stauden oder längerdauernde Zierpflanzen-Kulturen geeignet. Für eine präzise und zuverlässige Bevorratung.

Wirkungsdauer: **5-6 Monate**

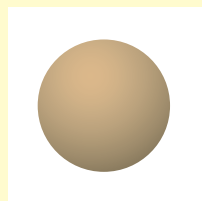
Langzeitanteil N: **100 %**

Aufwandmenge: **1,5-4 kg/m³**

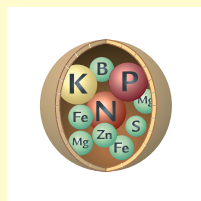
Art.-Nr.: **308125**

Einheit: **25 kg**

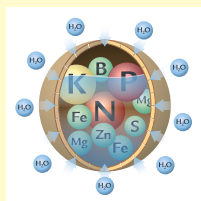
Wirkungsweise umhüllter Langzeitdünger



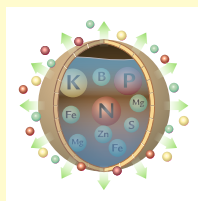
Die Düngerkörner sind von einer Harzhülle umgeben. Sie kontrollieren die Freisetzung der Nährstoffe.



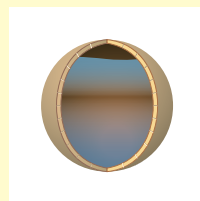
Jedes Korn enthält den genau gleichen Nährstoffgehalt.



Wasser dringt durch die Harzhülle ins Düngerkorn ein und löst die Nährstoffe.



Das eingetretene Wasser führt im Korn zu einem Überdruck. Die gelösten Nährstoffe werden an die Bodenlösung abgegeben (Nährstofffreisetzung in Abhängigkeit der Bodentemperatur).



Es bleibt nur eine leere Hülle zurück..

Links: *Cyclamen persicum*

Unten: *Viola cornuta*



Wirkungsdauer von umhüllten Düngern in Abhängigkeit der Substrat-Temperatur

	16 °C	21 °C	26 °C
Tardit Mega 3–4 M, Osmocote Hi-End 3–4 M	4–5 Monate	3–4 Monate	2–4 Monate
Tardit Mega 5–6 M, Osmocote Hi-End 5–6 M	6–7 Monate	4–5 Monate	3–4 Monate



Osmocote Start 1–2 M NPK 11 + 11 + 17 + Mg + SP

Osmocote Start ist ein umhüllter Starterdünger mit allen Haupt- und Spurennährstoffen. Gleichmässige und garantierte Freisetzung. Niedrige EC-Werte im Substrat, dadurch verbesserte Wurzelentwicklung und Ausfärbung der Pflanze.

Wirkungsdauer: **1–2 Monate**
Langzeitanteil N: **100 %**
Aufwandmenge: **2–2,5 kg/m³**
Art.-Nr.: **108725**
Einheit: **25 kg**



Osmocote Exact Mini 3–4 M ● NPK 15 + 9 + 11 + Mg + SP

Osmocote Exact Mini 3–4 M ist deutlich feiner als Osmocote Exact Standard. Mit einer durchschnittlichen Korngröße von 0,85–2,0 mm garantiert Osmocote Exact Mini eine optimale Verteilung der Nährstoffe im Substrat bis 20 ml Zelloinhalt. Ideal für die Anwendung in Töpfen mit weniger als 8 cm Durchmesser. Jungpflanzengerechte Korngrösse. 100 % umhüllt.

Wirkungsdauer: **3–4 Monate**
Langzeitanteil N: **100 %**
Aufwandmenge: **1–2 kg/m³**
Art.-Nr.: **309410**
Einheit: **10 kg**



Osmocote Exact Hi-End 3–4 M ● NPK 15 + 9 + 12 + 1,2 + SP

Osmocote Exact Standard 3–4 M eignet sich besonders für späte Topftermine in der Baumschule, bei Stauden oder für Kurzkulturen im Zierpflanzenbau.

Wirkungsdauer: **3–4 Monate**
Langzeitanteil N: **100 %**
Aufwandmenge: **1–3 kg/m³**
Art.-Nr.: **309025**
Einheit: **25 kg**



Osmocote Exact Hi-End 5–6 M ● NPK 15 + 9 + 12 + Mg + SP

Der sehr gleichmässige Freisetzungsverlauf von Osmocote Exact folgt dem Wachstum der Pflanze und sorgt für eine höhere Nährstoffeffizienz und Anwendungssicherheit. Die Freisetzung erfolgt über 5–6 Monate und ist daher für Stauden oder längerdauernde Zierpflanzen-Kulturen geeignet. 100 % umhüllt.

Wirkungsdauer: **5–6 Monate**
Langzeitanteil N: **100 %**
Aufwandmenge: **1,5–4 kg/m³**
Art.-Nr.: **308125**
Einheit: **25 kg**

Flüssigdüngung in der Zierpflanzenproduktion

Nährsalze

Die feinst vermahlene Nährsalze sind pflanzenverträglich und lösen sich hervorragend auf. Nährsalze (wie Ferty) bestehen aus 100 % pflanzenverfügbaren Nährstoffen und enthalten keine Ballaststoffe, welche den EC-Wert negativ beeinflussen.

Die im Wasser gelösten Nährsalze sind direkt pflanzenverfügbar und können in bedarfsgerechten Mengen den Pflanzen verabreicht werden.

Das Verhältnis zwischen Nitrat- und Ammoniumstickstoff ist ausgewogen. Sie enthalten keinen Harnstoff, was den pH-Wert im Substrat und der Nährlösung stabiler hält. Der Nitratanteil sorgt für eine rasche Wachstumsreaktion. Ferty-Nährsalze enthalten alle notwendigen Spurenelemente.

Anwendung als Stammlösung: Stammlösungen sind konzentrierte Mischungen von Nährsalzen mit Wasser.

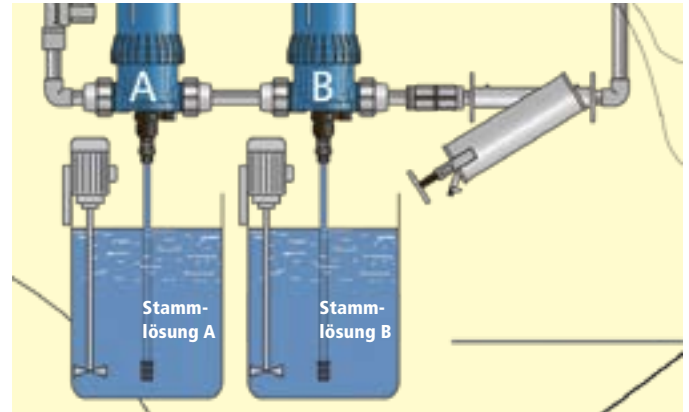
Beim Lösen von Nährsalzen in Wasser wird dem Wasser Wärme entzogen. Damit die Nährsalze vollständig und rasch gelöst werden, muss die Ausgangstemperatur des Wassers berücksichtigt werden. In Leitungswasser von 15 °C sind 16 kg Nährsalz in 100 Liter rasch löslich, in warmem Wasser von 45 °C sind es 20 kg.

Nährsalze müssen unter Rühren in Lösung gebracht werden. Nährsalz, das sich am Fassboden sammelt, geht wegen der Schichtung erst nach erneutem Rühren in Lösung.

Werden der Stammlösung Spurenelemente zugegeben, muss mit heissem Wasser eine Vorlösung der Spurenelemente hergestellt werden. Trotz sorgfältigem Aufbereiten der Stammlösung bildet sich mit der Zeit ein Bodensatz. Der Ansaugschlauch der Pumpe muss deshalb 6 bis 8 cm über dem Fassboden positioniert werden.

Empfohlene Nährsalzkonzentration und Leitfähigkeitswerte für Giess- und Bewässerungsdüngung

	Konzentration der Nährlösung	Leitfähigkeit
Salzempfindliche Kulturen	0,03–0,05 % (300–500 g/m ³)	0,5–1,0 mS/cm
Kulturen mit mittlerer Salzverträglichkeit	0,1–0,15 % (1000–1500 g/m ³)	1,0–2,0 mS/cm
Salztolerante Kulturen	0,15–0,2 % (1800–2000 g/m ³)	2,0–2,5 mS/cm



Mit dem Basissystem sind die spezifischen Eigenheiten des Düngers frei einstellbar.

Anwendung im Basissystem: Spezifische Eigenheiten in der Ernährung können durch die Abkoppelung der Stickstoffzufuhr abgedeckt werden. Dies bedingt aber, dass mindestens zwei Dosiereinheiten Dünger in das System einspeisen. Somit ist das Stickstoff-Kali-Verhältnis frei einstellbar, andererseits kann durch die Wahl der Stickstoffform (Ammonium oder Nitrat) Einfluss auf den pH-Wert genommen werden.

Beispiel einer Standardstammlösung bei Verwendung von hartem und weichem Wasser

Rezept für Stammlösung auf 100 Liter

	hartes Wasser (25 °fH, EC = 0,5 mS)		weiches Wasser (0 °fH, EC = 0 mS)	
	Fass A	Fass B	Fass A	Fass B
Wasser (l)	100	100	100	100
Ferty-Basisdünger 6 (kg, gerundet)	10		10	
Amonitlösung rein 180 (l, gerundet)		15		0
Calciumnitrat (kg, gerundet) *		0		15
zusätzliche Spurenelemente, Bittersalz	**		**	
Standarddosierung (l Stammlösung pro m ³ Frischwasser)	5	5	5	5
EC-Kontrollwert der Nährlösung (mS)		2,0		1,6
Konzentration der Nährlösung (gerundet)		0,13 %		0,13 %

* Achtung: Calciumnitrat nicht mit Nährsalzen mischen, dies führt zu Ausfällungen

** zusätzlich nur nach Analyse, Basisdünger 6 enthält diese Elemente in gut verfügbarer Form

Nährsalze für die Zierpflanzenproduktion



Ferty 1 Spezial (Plantaktiv Azal 312) **NPK 18 + 6 + 12 + SP**

Physiologisch sauer wirkend, ausgeglichene Formulierung. Besonders geeignet für Ericaceen und Heidelbeeren.

Verwendung: **Anzucht, Endphase, Schnittblumen**
Art.-Nr.: **691425**
Einheit: **25 kg**



Ferty 1 Mega (Plantaktiv Azal 412) **NPK 24 + 6 + 12 + SP**

Physiologisch sauer wirkend und stickstoffbetont. Besonders geeignet für Azaleen, Ericaceen, Jung- und Grünpflanzen.

Verwendung: **Anzucht**
Art.-Nr.: **690825**
Einheit: **25 kg**



Ferty 2 Mega (Plantaktiv Typ K) **NPK 16 + 6 + 26 + SP**

Für die kalibetonte Düngung von Zierpflanzen und Gemüse. Besonders geeignet für Cyclamen, Begonia elatior, Poinsettien, Saintpaulien, Chrysanthemen sowie für die Bewässerungsdüngung von Tomaten, Gurken und Paprika.

Verwendung: **Schnittblumen, Endphase**
Art.-Nr.: **690925**
Einheit: **25 kg**



Ferty 3 Mega (Plantaktiv Typ A) **NPK 18 + 12 + 18 + SP**

Ausgeglichenes Nährstoffverhältnis. Speziell geeignet für die Anzucht von Zierpflanzen. Sowohl für Beet-, Balkon- und Topfpflanzen als auch für Orchideen geeignet.

Verwendung: **Anzucht, Schnittblumen, Blüte**
Art.-Nr.: **691025**
Einheit: **25 kg**



Ferty 4 Mega (Plantaktiv Typ B) **NPK 10 + 20 + 30 + SP**

Für die Blüten. PK-betonte Düngung. Zur Einleitung der Blütenphase. Speziell geeignet für Azaleen, Ericaceen und Cyclamen.

Verwendung: **Schnittblumen, Endphase**
Art.-Nr.: **691125**
Einheit: **25 kg**



Ferty Basisdünger 6 (Plantaktiv Typ Basis) **NPK 6 + 14 + 37 + SP**

Der pH-Regulierer. Die Anwendung in Kombination mit einem Stickstoffdünger düngt die Pflanzen optimal und reguliert gleichzeitig den pH-Wert – ohne Säure und ohne Lauge.

Verwendung: **Anzucht, Endphase, Blüte, Schnittblumen**
Art.-Nr.: **690725**
Einheit: **25 kg**



Ferty 8 Mega (Plantaktiv Typ NK) **NPK 18 + 0 + 22 + SP**

Der Phosphorfreie. N- und K-reicher Spezialdünger für Zierpflanzen und den Gemüsebau. Für Substrate und Böden mit hohen Phosphatwerten.

Verwendung: **Endphase**
Art.-Nr.: **691225**
Einheit: **25 kg**



Ferty 9 Hydro (Plantaktiv Typ Hydro) **NPK 15 + 7 + 22 + SP**

Für Hydrokulturen, Hors-sol-Kulturen und für die Zichorien-Treiberei. Deckt die ganz speziellen Anforderungen der Hydrokulturen an die Spurenelement-Versorgung.

Verwendung: **Bewurzelung, Anzucht, Endphase, Blüte**
Art.-Nr.: **690525**
Einheit: **25 kg**



Plantaktiv Starter 151 **NPK 10 + 52 + 10 + SP**

Der Wurzelmacher. Frisch getopfte Pflanzen können mit den noch schwach entwickelten Wurzeln nur beschränkt Phosphor aufnehmen. Plantaktiv Starter 151 enthält viel wasserlöslichen Phosphor. Dadurch bilden die Jungpflanzen schnell viele Wurzeln, die schnell anwachsen.

Verwendung: **Anzucht, Schnittblumen**
Art.-Nr.: **110415**
Einheit: **15 kg**



Vegesan Mega **NPK 90 + 70 + 90 + SP**

Vegesan Mega ist ein konzentrierter Flüssigdünger mit Spurenelementen. Die ausgeglichene Nährstoffkombination bewirkt ein harmonisches Wachstum. Vorbeugung und Behebung von Spurenelement-Mangelerscheinungen. Keine Blattfleckenbildung.

Verwendung: **Blatt- und Wurzeldüngung**
Art.-Nr.: **114205, 114220, 114299**
Einheit: **5 l, 20 l, 200 l**



H₂Gro Benetzungsmittel

H₂Gro ist ein vollwasserlösliches Benetzungsmittel für Kultursubstrate. H₂Gro kann in allen Bereichen eingesetzt werden, wo mit Kultursubstraten gearbeitet wird und Probleme mit der Benetzbarkeit auftauchen.

Verwendung: **bei schlecht benetzbaren Kultursubstraten**
Aufwandmenge: **50–150 ml/m³**
Art.-Nr.: **315320**
Einheit: **2 x 10 l**



H₂Gro Granular

H₂Gro Granular ist ein einzigartiges Netzmittel auf Basis eines Wasserschutzmittels. Ermöglicht eine maximale Wasserbenetzung im Substrat. Die Granulierung erlaubt einen einfachen und effizienten Einsatz in der Substratindustrie.

Verwendung: **bei schlecht benetzbaren Kultursubstraten**
Aufwandmenge: **0,5–1 kg/m³**
Art.-Nr.: **315610**
Einheit: **10 kg**

Spurenelemente im Zierpflanzenbau

Spurenelemente erfüllen in den meisten Fällen Aktivierungsfunktionen von Enzymen. Sie sind nur in geringen Mengen nötig, aber dennoch essenziell.

Ein Mangel kann durch eine Blattspritzung behoben werden, wobei die Aufnahme relativ langsam ist und ungefähr drei Tage dauert. Chelate sind wirksamer als Sulfate. Bei einer Anwendung über den Boden besteht zudem die Gefahr, dass Sulfatformen festgelegt werden. Bei pH-Werten unter 5 und oberhalb 7 sollten Eisen, Kupfer und Zink als Chelat gedüngt werden.



Euphorbia-pulcherrima-Produktion

Anwendung von Spurenelementen im Zierpflanzenbau

	Element-Gehalt (%)	Substratdüngung ⁶ g pro m ³ Substrat	Bewässerungsdüngung g pro m ³ Wasser	Stammlösung g/100 l für 1-%-ige Dosierung	Giesslösung ^{2,3} bei 4 l/m ² (%)	Blattspritzung ³ 4 l/a (% Prod.)
Plantaktiv SP für Hors-sol (Fe, B, Mn, Cu, Zn, Mo)		– ⁷	30	100–200	0,01–0,03	0,01–0,03
Plantaktiv SP (Fe, B, Mn, Cu, Zn, Mo)		50–150	50	200–500	0,01–0,03	0,01–0,03
Micromax Premium (Mg, B, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn)		100–300				
Plantaktiv Fe 13 (Eisen-Chelat EDTA für pH unter 6)	13	20–50	10–20	100–200	0,01–0,03	0,02–0,05
Plantaktiv Fe 11 (Eisen-Chelat DTPA für pH unter 7,5)	11	30–50	10–20	100–200	0,01–0,03	0,02–0,05
Plantaktiv Fe 6 (Eisen-Chelat EDDHA bis pH unter 8,5)	6	50–80	20–40	200–400	0,01–0,02	– ⁵
Eisensulfat Hauert	19	– ⁷	10–15	100–150	0,01–0,03	0,1–0,2
Plantaktiv Mangan-Chelat	14	5–20	4–8	40–80	0,002–0,005	0,01–0,05
Mangansulfat Hauert¹	32	5–20	2–4	20–40	0,01–0,03	0,05–0,1
Solubor DF Hauert¹	17,5	5–10	1–2	10–20	0,01–0,03	0,1–0,2
Plantaktiv Kupfer-Chelat	14	15–30	0,2–0,5	2–5	0,002–0,005	0,02–0,05
Kupfersulfat Hauert	25	– ⁷	0,1–0,4	1–4	0,002–0,005	0,1–0,2
Plantaktiv Zink-Chelat	14	30	1–2	10–20	0,002–0,005	0,01–0,05
Zinksulfat Hauert	36	20	0,5–1,0	5–10	0,002–0,005	0,03–0,06
Natriummolybdat Hauert	40	2–5	0,1–0,4	1–4	0,002–0,005 ⁴	0,01–0,02

¹ Solubor und Mangansulfat nicht mischen, Mischungen führen nach kurzer Zeit zu Ausflockungen.

² Bei Gefahr von Blattverbrennungen nach dem Überbrausen mit klarem Wasser nachspülen.

³ Bei empfindlichen Kulturen oder neuen Sorten muss ein Vorversuch durchgeführt werden.

⁴ Bei Poinsettien gegen «Geisterflecken» Spritzapplikation mit 0,02% Natriummolybdat verwenden. Die Grundversorgung im Substrat kann mit 6–8 g/m³ Natriummolybdat sichergestellt werden, pH auf mittlerem Niveau halten und mit Kalk stabilisieren (evtl. auch mit Feingrit).

⁵ Verbrennungsgefahr, als Blattdünger weniger lichtstabil als Plantaktiv Fe 13.

⁶ Für Null-Erden auf Torf- oder Torfersatzbasis. Ab einem Kompostanteil von 20% kann die Hälfte der Spurenelementmenge gegeben werden. Zur besseren Verteilung in Wasser lösen.

⁷ Nicht geeignet, wird im Substrat festgelegt.

Organische Düngung im Zierpflanzenbau

Bio-Dünger bestehen aus natürlichen Rohstoffen. Diese Rohstoffe müssen durch Bodenlebewesen zu pflanzenverfügbaren Nährstoffen abgebaut werden. Je nach Substrat, biologischer Aktivität, Temperatur und Rohstoffzusammensetzung dauert dies einige Wochen bis einige Monate. Bio-Dünger sind natürliche Langzeitdünger. Die Bevorratung von Substraten ist nicht im gleichen Rahmen möglich wie bei der konventionellen Bevorratung mit umhüllten Düngern. Der Stickstoffversorgung muss speziell Beachtung geschenkt werden. Dagegen kann insbesondere Phosphor bereits im Substrat angepasst bevorratet werden (Kompost, Vianos). Zur Bevorratung eignen sich dem Substrat beigemischte Festdünger.

Zur biologischen Nachdüngung von Kulturen stehen Flüssigdünger zur Verfügung. Das Angebot ist relativ eingeschränkt. Phosphor kann nur begrenzt oder gar nicht nachgedüngt werden.



Hydrangea ssp.

Dünger für die biologische Zierpflanzenproduktion



Biorga Duro (FiBL-Liste)
NPK 12+0+0
Organischer Langzeitdünger aus pflanzlichen und tierischen Rohstoffen. Wirkt 4–5 Monate. Für eine lange Stickstoffbevorratung.

Langzeitanteil N: **100%**
Art.-Nr.: **100920**
Einheit: **20 kg**



Biorga Organos (FiBL-Liste)
NPK 9,5+2+4
Natürlicher organischer Langzeitdünger. Sphero-Granulat. 65 % OS.

Langzeitanteil N: **100%**
Art.-Nr.: **407120**
Einheit: **20 kg**



Biorga Hornmehl (FiBL-Liste)
NPK 14+0+0
Gemahlenes Horn. Schnell wirkend. 85 % OS.

Langzeitanteil N: **100%**
Art.-Nr.: **400325**
Einheit: **25 kg**



Biorga Hornspäne (FiBL-Liste)
NPK 14+0+0
Klassische Hornspäne. Anhaltende Wirkung. 85 % OS.

Langzeitanteil N: **100%**
Art.-Nr.: **400425**
Einheit: **25 kg**



Biorga Vegi (FiBL-Liste)
NPK 5+1+5
Mehrnährstoffdünger auf rein pflanzlicher Basis (vegetabil). 70 % OS.

Langzeitanteil N: **100%**
Art.-Nr.: **341220**
Einheit: **20 kg**



Biorga Vianos (FiBL-Liste)
NPK 9+9,5+0
Organischer Stickstoff- und Phosphordünger aus Fleischknochenmehl. 65 % OS.

Langzeitanteil N: **100%**
Art.-Nr.: **300725**
Einheit: **25 kg**



Biorga NPK flüssig (FiBL-Liste)
NPK 22+22+22
Organisches Flüssigdüngerkonzentrat auf Basis pflanzlicher Rohstoffe ohne Vinasse. Einsatz bei ungenügender Phosphorbevorratung.

Art.-Nr.: **350020**
Einheit: **20 l**



Biorga N flüssig (FiBL-Liste)
NPK 110+0+0
Flüssiger, organischer Stickstoffdünger aus hydrolysierten Tierhäuten mit Peptiden und Aminosäuren.

Art.-Nr.: **341620**
Einheit: **20 l**



Biorga NK flüssig (FiBL-Liste)
NPK 60+0+70
Organischer NK-Dünger. Suspension. Natürlicher Flüssigdünger auf pflanzlicher Basis (Vinasse), ohne tierische Rohstoffe.

Art.-Nr.: **303420**
Einheit: **20 l**

